

# O Amazonas entrou na era do aço



## SIDERAMA 1972

Vista Aérea da Usina e seu Porto Flutuante onde as embarcações são descarregadas por pá mecânica para um sistema de Correias Transportadoras que levam as matérias primas para os Silos ou para o Pátio de Estocagem.



escorificantes e redutores, empresários locais decidiram instalar na própria fonte de matéria prima uma usina siderúrgica.

Com isso, estaria assegurado o fornecimento dos mercados do norte e parte do nordeste do país, a preços competitivos e com a possibilidade de usar 98% de insumos locais, como, o minério de ferro, calcário, carvão vegetal, manganês, óleo combustível, oxigênio, água, eletricidade, etc.

Num mercado em rápida expansão, inclusive porque no centro dele está instalada a Zona Franca de Manaus,

com todas as vantagens decorrentes, como isenção de impostos alfandegários, isenção de I.P.I., etc., e como Manaus é também beneficiada pelos incentivos da Sudam, Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia e do Estado do Amazonas, gozando de isenção do Imposto de Renda e I.C.M., nada mais lógico do que instalar ali uma siderúrgica moderna, com capacidade para, a curto prazo, resolver todos os problemas de abastecimento da zona.

A Siderama, Companhia Siderúrgica da Amazônia, é o resultado disso. Para falar com simplicidade:



Macauari. Porto de embarque do minério, onde termina a estrada que vem da mina. Ai fica localizado um Campo de Aviação aprovado pelo Departamento da Aeronáutica para aviões até DC-3. Ao fundo, o Porto de Embarque de Minérios. No primeiro plano uma alvarenga carregada de minério desce o rio empurrada para a Usina.



Macauari. Escola mantida pela SIDERAMA para os filhos dos operários. Todas as crianças em idade escolar são escolarizadas.



Mina do Jatapú. Bancada de Lavra. O minério dinamitado é carregado nos caminhões por pás carregadeiras "Caterpillar". Os caminhões o transportam para descarregá-lo na Moega do Britador Primário.



# A Siderama começou assim

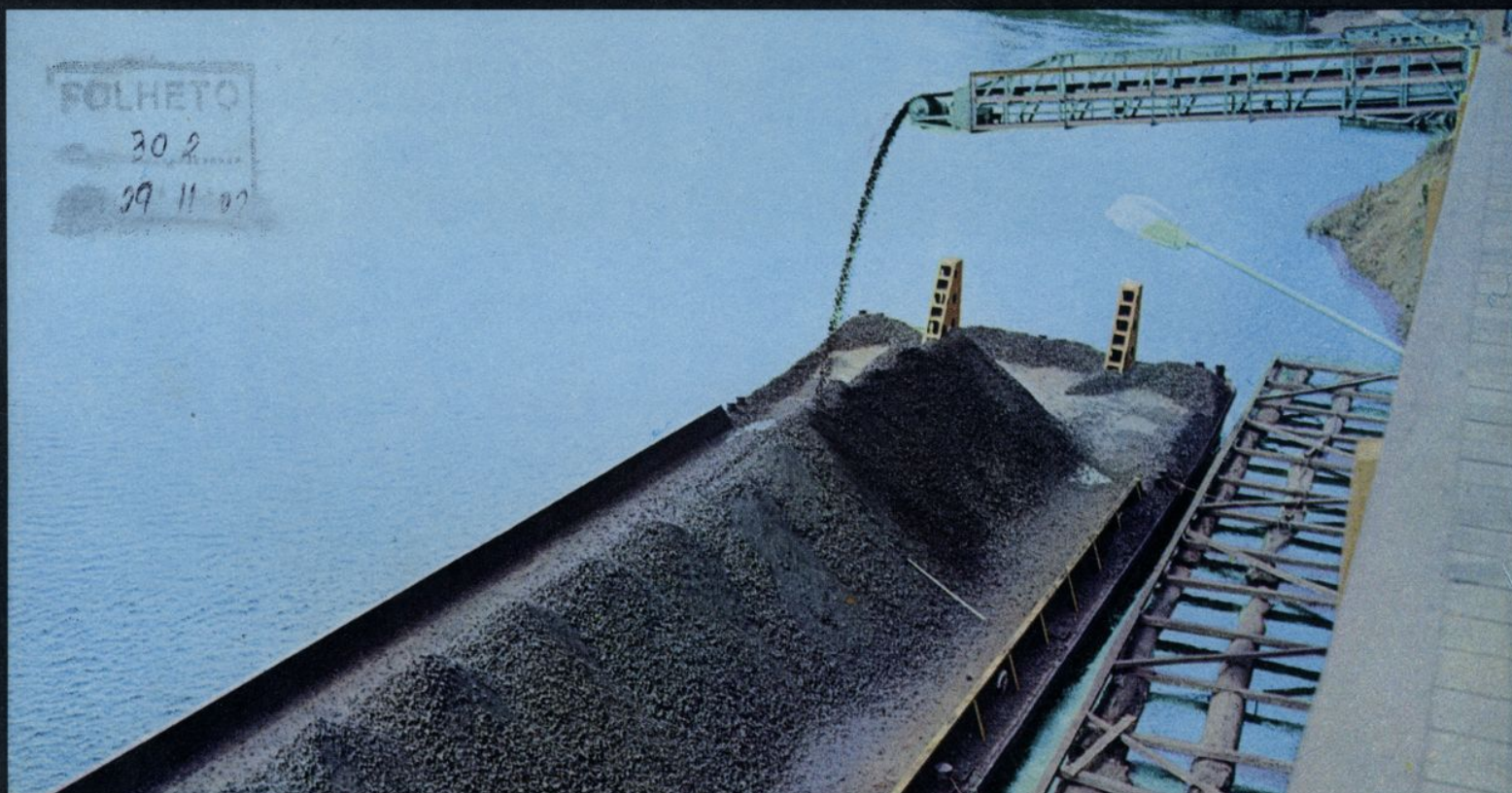
No norte do Brasil, na região amazônica, o aço até agora tem custado mais caro do que no resto do país. Isso era justificável: porque das usinas siderúrgicas de Minas, Rio e São Paulo até o Amazonas, as distâncias são maiores do que 6.000 kms., - doze vezes a distância de Belo Horizonte ao Rio de Janeiro, encarecendo correspondentemente o custo do metal para a indústria local mecânica, naval ou de construção, para a agricultura, pecuária e outras aplicações. Como no Amazonas localizam-se jazimentos feríferos de vasta extensão e há, ainda, abundância de



Macauari. Porto de Minério, vendo-se as pilhas de minério, a Esteira Transportadora Central com sua Moega móvel e o Cais de Acostamento das embarcações. O minério é deslocado das pilhas para a esteira por pás mecânicas.



Mina do Jatapú. Estação de Britagem, vendo-se as pilhas de minério de granulometria utilizável de imediato no Alto Forno e o material fino que é empilhado para uso futuro em uma planta de sinterização ainda a ser montada.



Macauari. Sistema de Carga das barcas por Correia Transportadora. O sistema carrega 400 ton. por hora.



# Hoje, a Siderama já é tudo isso aqui

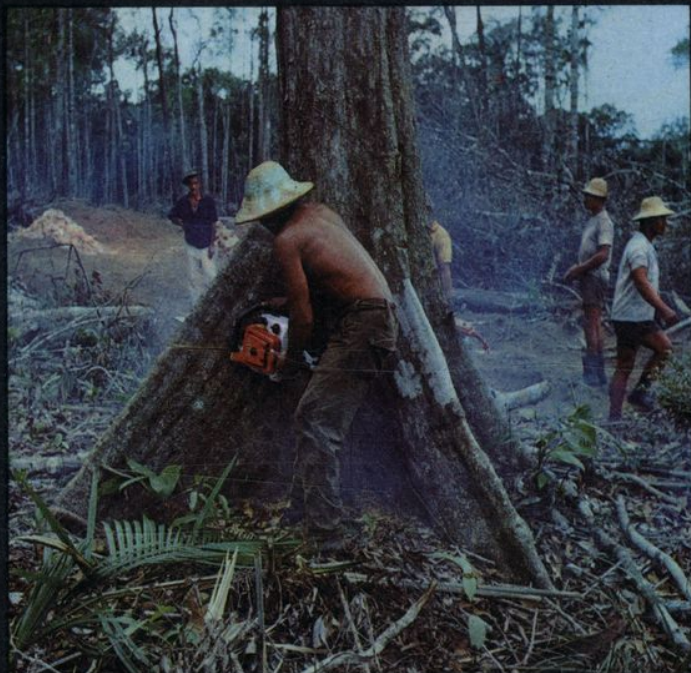
Vamos começar pelas jazidas, já que ninguém pode produzir aço sem ter o minério.

As jazidas se encontram em Jatapú, a céu aberto. Ali, a Siderama construiu uma base de operações que se amplia para as dimensões de uma pequena cidade. Nela vivem os funcionários, os técnicos e os operários que extraem o minério de ferro, transportando-o por uma estrada de 23 kms. para Macauari, pôto no Rio-Jatapú de onde ele é levado em barças, pelo rio, até a usina, em Manaus.

Para empurrar essas barças a Siderama fez construir



Um dos numerosos Depósitos de Carvão. O estoque de carvão é feito no Araras a 30 Km da Usina, donde é transportado por via fluvial. Na Usina estoca-se apenas 15 dias de consumo.



Fabricação de Carvão. As árvores são derrubadas e retalhadas com serras de corrente.



Balsa carregada de minério de ferro manobrando para atracar no Porto Flutuante da Usina.



nos EE.UU., modernos rebocadores de alta eficiência, tipo Catamaran, os únicos no Brasil. Mas não só de jazidas de minério é feita a Siderama: ela é dona também de extensas reservas de calcário em Monte Alegre e de imensas florestas no Araras, a 30 kms. da usina, onde produz o carvão vegetal que consome, que tem a densidade média de 280 quilos por metro cúbico, o melhor do Brasil. No Araras estão localizados, também, os serviços de reflorestamento da empresa, que replanta todas as áreas desmatadas para fabricação de carvão.

O manganês, matéria essencial na fabricação de aço, é obtido através de empresa do mesmo grupo, em outra região do próprio estado do Amazonas. Isso, sem considerar que o combustível é obtido da Refinaria da Companhia de Petróleo da Amazônia COPAM, instalada a 2 kms. da usina. A Siderama fica na confluência dos rios Negro e Amazonas, com uma vazão de 130.000 m<sup>3</sup> por segundo. Eletricidade tem em abundância, fornecida pela Companhia de Eletricidade de Manaus, cuja capacidade atual é de 100.000 KVA, em processo de elevação para 200.000 KVA.



Transporte de Minério. Essa estrada, construída pela SIDERAMA, mede 23 Km e liga a mina ao porto de embarque de minérios em Macavari. As terras marginais são de propriedade da SIDERAMA, doadas pelo Governo do Estado do Amazonas com a obrigação de colonizá-las.



A floresta derrubada é substituída por plantações de Eucaliptus ou de espécies locais. Na foto, um trecho de floresta plantada com Eucaliptus "Camadulensis". Doze espécies de Eucaliptus estão sendo experimentados.



Sementeiras de Eucaliptus no Horto Florestal do Araras.

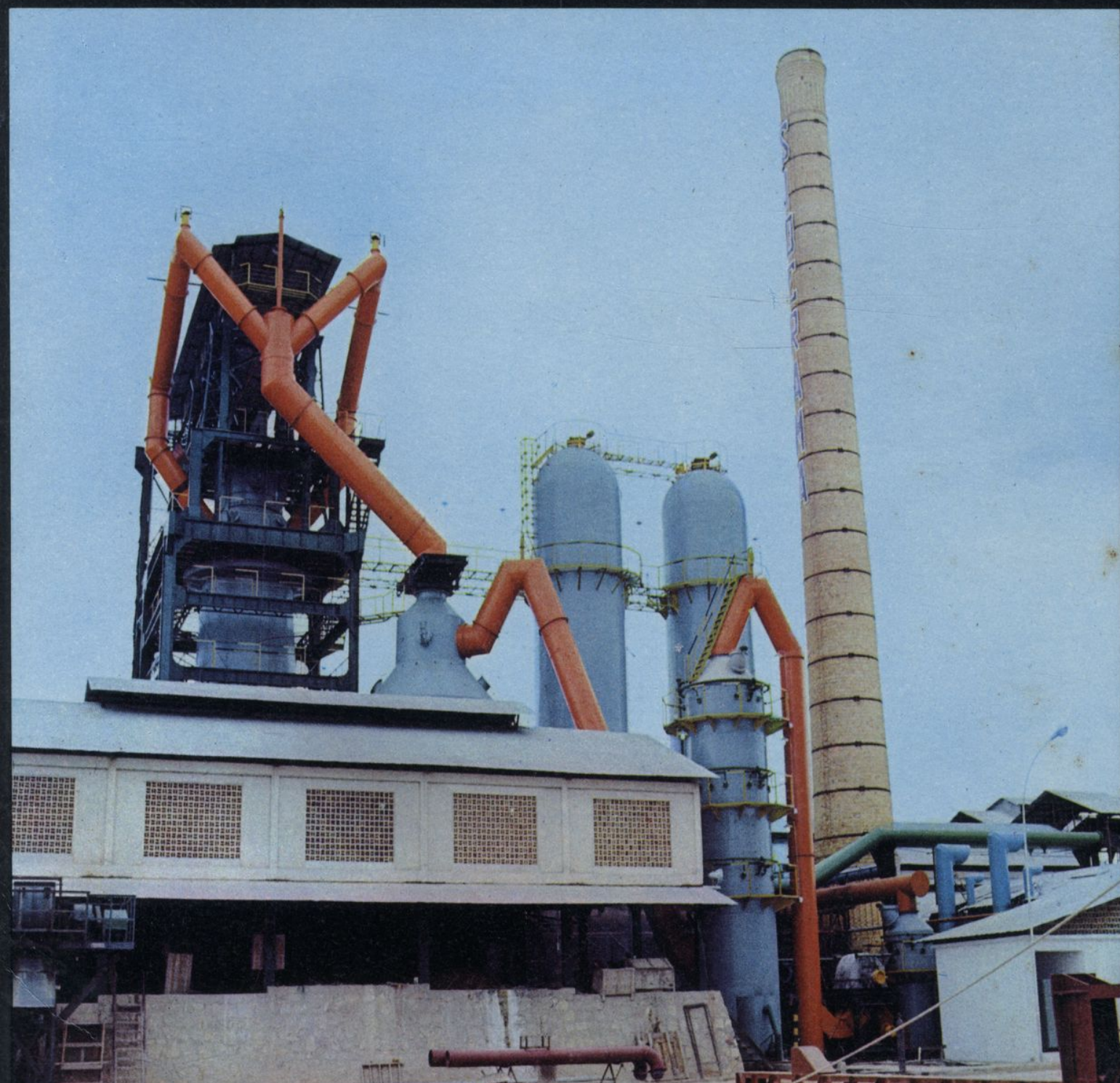


Centro de Produção de Carvão. Local de Administração e Ponto de Reunião e Embarque do Carvão Produzido.



# Agora vamos falar da usina

Para começar, a Siderama conta com um alto-forno, com capacidade para produzir 5.000 t. mensais de ferro gusa. Ainda este ano começaremos a construção de um segundo alto-forno triplicando a capacidade inicial. A Aciaria, com sistema LD e lingotamento contínuo, está capacitada a produzir palanquilhas de excelente acabamento, laminadas e um sistema de laminação



Alto Forno e Equipamento Complementar, vendo-se a Casa de Corrida, Máquina de Lingotar Gusa, Balão de Poeira, Cowpers, Lavador de Gás, Desintegrador Theissen e Chaminé.

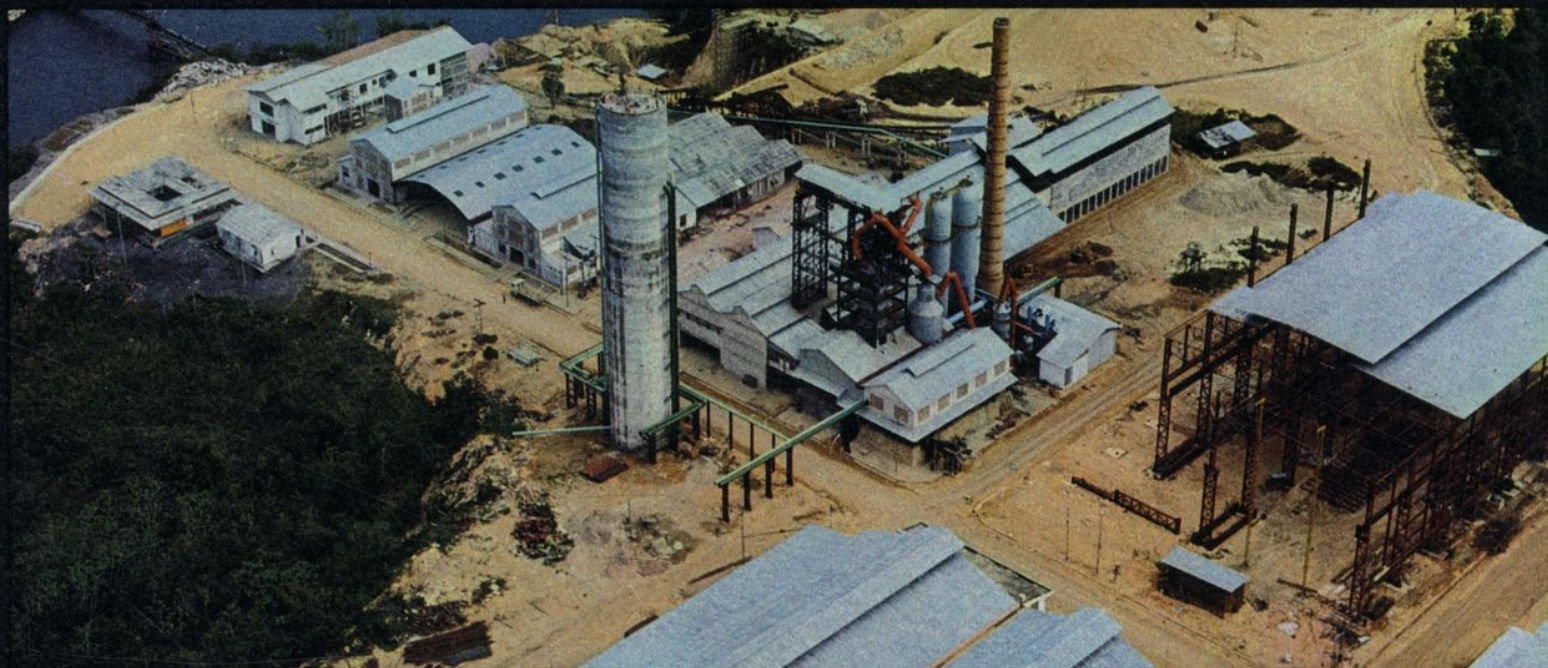


automática, que assegura produtos de alta qualidade a baixo preço.

Atualmente só funciona o 1.º alto-forno, mas em 1973, a usina funcionará completa, ocupando 630 homens na usina propriamente dita, entre operários, técnicos e engenheiros e 1.150 homens em total, incluindo os serviços complementares de mineração, carvão e transporte

fluvial.

Tudo numa área construída de 46.000 m<sup>2</sup>, abrangendo oficinas, depósitos de matéria-prima, sistemas de descarga e transporte interno, complexo do alto-forno, aciaria, laminação, alojamentos e escritórios. A descarga de matérias primas é feita em porto próprio operável o ano inteiro.



Vista Aérea da Usina. Ao centro o sistema do Alto Forno. No primeiro plano o Edifício da Laminação.



Rua Central da Usina. Ao fundo, Caixa D'Água Elevada e Edifício da Laminação.



# Alguns números

A produção da Siderama, em sua primeira fase e até a instalação do segundo alto-forno, estará assim distribuída:

Ferro de construção CA-24 .....	14.500 t.
Ferro de construção CA-50 .....	12.000 t.
Cantoneiras .....	5.000 t.
Ferro chato .....	5.000 t.
Barras quadradas .....	2.500 t.
Fio máquina .....	10.000 t.
Arame farpado .....	2.000 t.
Pregos .....	3.000 t.
	54.000 t.

Em 1974 a usina deverá estar completa e laminando... 180.000 toneladas de produtos acabados.

## conclusão

O mercado norte/nordeste sempre teve escassez de aço. Com a instalação da Siderama, mais edifícios vão ser construídos entre Manaus, Belém e regiões próximas, mais pontes, diques, barragens e tudo mais que faz a diferença entre o atrasado e a civilização.

Para que tudo isso fosse possível, uma pequena história foi vivida, colocando o arrojo e a tenacidade de alguns homens ao serviço da idéia de trazer a idade moderna ao centro da Amazônia, construindo uma usina siderúrgica em Manaus.

A Siderama é o resultado dessa idéia útil e generosa. E é um símbolo da unidade nacional, pois resultou das contribuições de 70.000 brasileiros espalhados por todo o território nacional.

A partir do seu funcionamento, o aço que a população da Amazônia precisar, estará a sua disposição.

A preços tão competitivos, como os do Rio de Janeiro e São Paulo.

### COMPANHIA SIDERÚRGICA DA AMAZÔNIA



# SIDERAMA

MANAUS: Rua Marcílio Dias, 269, Tel.: 2-4490 - End. Tel. SIDERAMA • GUANABARA: Av. Rio Branco, 156, s/826 "Edif. Avenida Central" - Tel.: 252-5854 • SÃO PAULO: Av. Ipiranga, 1.100, 5.º and. s/50-4, Tel.: 32-4017

EMPREENDIMENTO APOIADO PELA SUDAM





# AMAZONAS

GOVERNO DO ESTADO

## Comunicado

A disponibilização (gratuita) deste acervo, tem por objetivo preservar a memória e difundir a cultura do Estado do Amazonas e da região Norte. O uso deste documento é apenas para uso privado (pessoal), sendo vetada a sua venda, reprodução ou cópia não autorizada. (Lei de Direitos Autorais – Lei n. 9.610/98).

Lembramos, que este material pertence aos acervos das bibliotecas que compõe a rede de Bibliotecas Públicas do Estado do Amazonas.

**Contato**

**E-mail: [acervodigitalsec@gmail.com](mailto:acervodigitalsec@gmail.com)**